Rok VII. Tarnów dnia 15-go maja 1907 r. Nr. 9.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

PRZEDPŁATA ROCZNA przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

Ogłoszenia jednorazowe oblicza się po 20 hal. od 1-go wiersza, pismem drobnem przy powtórnem umieszczeniu opuszcza się 50% rabatu.

Reklamacye nieopieczętowane są wolne od opłaty pocztowej. Termin reklamacyi dni 14.

Numer pojedyńczy kosztuje 25 hal.

Badanie nasion przy zakupnie.

Jednym z najpospolitszych błędów, którym się odznacza większość naszych ziemian, jest brak koniecznych ostrożności przy zakupnie nasion do siewu. Mimo uznania słuszności tej z dawna znanej prawdy, iż jakość plonu zależy w pierwszym rzędzie od jakości nasienia, rolnicy przy zakupnie nasion i ziarna do siewu pospolicie zwykli się powodować nie jakością, lecz przedewszystkiem ceną nasienia, przyczem zazwyczaj pierwszeństwo dają nasionom tanim, choć ich jakość niekiedy wiele do życzenia pozostawia.

Zwyczaj ten nieomal powszechny, doprowadza nieraz do bardzo smutnych rezultatów, a obliczywszy dokładnie wszelkie straty, wynikłe z wysiewu takiego nasienia, przekonamy się, że to tak na pozór tanio kupione nasienie, w rzeczywistości jest bardzo drogiem.

Przez takie postępowanie nietylko naraża się własną kieszeń, ale popiera rozwój nieuczciwego handlu nasiennego, któryby w innych warunkach istnieć nie mógł; handlarze bowiem, korzystając z tej słabości rolników kupowania tanio, a nie zwracania należytej uwagi na jakość nasienia, dostarczają za niską cenę towaru, częstokroć nie posiadającego żadnej wartości, lub co gorsza zgoła szkodliwego.

Dążnością rolnika musi być wprawdzie jak najtańsze kupno, jednak przy zakupnie nasienia najgłówniejszą rolę powinna odgrywać jakość nasienia, a nie cena, — i rolnik, chcąc się upewnić, że nasienie przez niego nabywane jest jakościowo odpowiedniem, powinien umieć tę jakość rozpoznać i ocenić.

Określenie jakości nasienia nie jest tak łatwem, za jakie pospolicie uchodzi. Używany przytem sposób czysto praktyczny, cieszący się w kołach rolników prawem obywatelstwa, a polegający na oznaczeniu łatwo dostrzegalnych cech nasienia, jakkolwiek oddaje pewne usługi przy ogólnej oryentacyi, to jednak nie może służyć za podstawę do wyprowadzenia pewnych, cyfrowych wniosków co do jakości nasienia, jest on zresztą dostępny wyłącznie tylko ludziom o dłuższej w tym kierunku praktyce.

Jedynie miarodajną jest ocena objektywna, uzyskana za pośrednictwem pewnych, ogólnie przyjętych metod i przy pomocy odpowiednich przyrządów, przedstawiająca w ścisłych cyfrach te poszczególne własności danego nasienia, których znajomość jest dla rolnika niezbędną.

Do tych własności zaliczyć wypada na pierwszem miejscu siłę kiełkowania. O zdolności nasienia, że w sprzyjających warunkach rozwinie się w roślinę, sądzić można do pewnego stopnia z jego zewnętrzmych cech. Nasienie o normalnym kształcie, barwie, połysku i woni, możemy uważać za zdolne do wydania rośliny; przeciwnie, nasiona pokurczone, lub połamane, o wypłowiałej barwie, bez właściwego połysku, o woni stęchłej itd., są zwykle pozbawione tej zdolności. Ten sposób oceniania nasienia nie jest jednak ścisłym i może służyć zaledwie do ogólnej oryentacyi. Pewną ocenę zdolności kiełkowania można uzyskać tylko zapomocą próbnego wysiewu pewnej ilości nasion na dostatecznie zwilżonej bibule, flaneli, piasku lub ziemi, przy pewnej stałej ciepłocie.

Drugą ważną dla rolnika własnością nasienia jest jego czystość, t. j. ilość prawdziwych, zdrowych ziarn, w porównaniu do wszelkich bezużytecznych, lub co gorsza szkodliwych domieszek, jak pustych plew, resztek roślinnych, cząstek ziemi, piasku i nasion obcych. W wypadku, gdy mamy do czynienia z nasieniem, silnie zanieczyszczonem obojętnemi domieszkami, przez odpowiednie zwiększenie ilości wysiewu możemy temu złemu zaradzić, gdy jednak nieczystościami są nasiona szkodliwych chwastów, to nasienie nie powinno być do wysiewu użytem, a zatem i kupno jego byłoby bezcelowem.

Oznaczenie czystości nasienia polega na oddzieleniu wszelkich obcych domieszek, w ten sposób, że pewną ilość nasienia przebiera się, waży i procentowo oznacza. By badanie takie dokładnie przeprowadzić, trzeba doskonale znać wygląd różnych nasion, częstokroć bowiem w nasieniu znajdują się chwasty, kształtem bardzo do niego zbliżone. Jest to więc rzecz żmudna, wymaga prócz wprawy i cierpliwości także pewnych przyrządów, nie może być jednak zastąpiona powierzchownem przeglądnięciem nasienia, n. p. przy przesypywaniu z jednej ręki do drugiej, jak to jest powszechnie praktykowanem.

Obie powyższe właściwości nasienia, będące jedyną miarą jego prawdziwej wartości, czyli jego wartości użytkowej, można wyrazić w jednej

cyfrze. Cyfrę tę otrzymuje się, mnożąc procent czystości przez procent siły kiełkowania i dzieląc przez 100.

Prócz powyższych własności nasion, powinien rolnik niekiedy także zbadać i ich pochodzenie, ma ono bowiem częstokroć bardzo ważny wpływ na wyniki plonu; dość wspomnieć o koniczynie czerwonej, amerykańskiego pochodzenia. Pochodzenie nasienia określa się zapomocą nasion chwastów, w danem nasieniu się znajdujących, z których wiele jest charakterystycznych dla pewnych klimatów czy stref.

Dalszą własnością nasienia, której ocena przed zakupnem jest również ważną, jest ciężar nasienia. Znaczny ciężar świadczy o wysokim stopniu wykształcenia, a zarazem o znacznej ilości materyałów pokarmowych, zawartych w bielmie, względnie w liścieniach i daje pewną gwarancyę co do korzystnego rozwoju powstałych z takich nasion roślin.

Wreszcie należy się zawsze przy zakupnie nasienia zastanowić nad jego prawdziwością, t. zn. zbadać, czy nasienie jest rzeczywiście tem, o jakie nam się rozchodzi i za jakie nam je handlarz podaje, czy też może jest chwastem, zbliżonym z wyglądu do nasienia żądanego. Rozpoznanie prawdziwości nasienia jest niekiedy bardzo trudnem, dostępnem tylko dla ludzi fachowych.

Jak widzimy, miarodajna, objektywna ocena nasienia wymaga pewnej fachowej wiedzy, wprawy, odpowiednich przyrządów i wreszcie czasu, tak, iż nie jest ona dla przeciętnego rolnika dostępną. Od dawna też uczuwało rolnictwo potrzebę stworzenia zakładów, któreby się mogły zajmować tego rodzaju badaniami. W tym celu stworzono t. zw. stacye oceny nasion, zwane także stacyami botaniczno-rolniczemi.

Rolnik, zakupując nasiona, nie potrzebuje się zajmować żmudnem badaniem jego jakości, zadanie to bowiem spełni na jego żądanie zakład taki. Niestety, mimo, że stacye takie istnieją już od dłuższego czasu, mało rolników zdaje sobie dokładnie sprawę z ich użyteczności i często nie wie, jak z ich pomocy korzystać, w dalszym ciągu kupuje nasiona na podstawie własnej oceny powierzchownej, lub zadawalnia się gwarancyą słowną kupca, a przez to niejednokrotnie ponosi znaczne straty. Chcąc uchronić się od takich strat, należy bezwarunkowo szukać pomocy zakładów czy stacyj doświadczalnych. W tym celu kupujący powinien przedewszystkiem zażądać od sprzedającego próbki, identycznej z całym towarem. Próbkę taką należy przesłać stacyi do oceny. W razie otrzymania wyniku analizy, można dopiero przystąpić do zakupna nasienia, o ile badanie wykazało, że próbka jest dobrą, a mamy tę pewność, że otrzymamy towar według próbki. W razie jednak, gdy się niema pewności, że zbadana próbka odpowiada w zupełności dostarczonemu towarowi, należy po odebraniu towaru posłać do stacyi powtórną próbkę, wziętą z towaru, dla ponownego zbadania i stwierdzenia identyczności obu próbek. Sprawa ta jest o tyle ważną, że niesumienni handlarze przedstawiają inne próbki, a następnie dają inny towar; najlepiej też, jeśli rolnik bierze sam próbkę i to w ten sposób, by przedstawiała istotnie przeciętną jakość towaru Dla ułatwienia zakupna nasion, a zarazem dla poparcia działalności uczciwego handlu nasiennego, stacye oceny nasion wchodzą pospolicie ze znaczniejszemi

firmami w tak zw. związek kontrolny. Związek taki zasadza się na tem, że firmy należące do związku, poddają wszyskie swe nasiona ocenie stacyi, a wyniki tych ocen przedstawiają kupującym na t. zw. listach gwarancyjnych. Dla uniknięcia zachodów, połączonych z badaniem nasion, należy zakupno nasion uskuteczniać u jednej z takich firm kontrolowanych, przyczem zawsze należy żądać wydania owego listu gwarancyjnego.

Niektóre ze stacyj dają inną gwarancyę co do dobroci kupowanego nasienia, a mianowicie plombują worki z towarem (nasieniem), zbadanym poprzednio przez siebie. Rolnik, kupując plombowany przez stacyę towar, znajduje w dodanem świadectwie w cyfrach wyrażoną jakość nasienia i ma zarazem tę pewność, że świadectwo odpowiada w zupełności rzeczywistej jakości zaplombowanego nasienia.

W obecnym czasie, gdy rolnik zaopatruje się w nasienie do siewu wiosennego, przypomnienie takie uważamy za wskazane, bo tylko tym sposobem może się rolnik przekonać, że nasienie, jakie daje do siewu, jest dobrem; a co zasieje — to i zbierze.

Motyczenie zbóż.

Narzekamy, że mamy zachwaszczone pola, że nam zboże często wylęga, że się prędko wysadza, że jakość zbiorów kłosowych często wiele pozostawia do życzenia.

Podobne skargi dały na zachodzie impuls do porównawczych doświadczeń z siewem zbóż w szersze rzędy, odległe od siebie 20—22 cm.

U nas w kraju wstrzymuje wielu rolników od siewu w szerokie rzędy obawa zachwaszczenia się roli. Ale właśnie ta obawa jest nieuzasadnioną, bo zasiewy w szerokie rzędy możemy motyczyć, a motyka przecież zniszczy chwasty i właśnie motyczenie jest jednym z najpewniejszych środków otrzymania pól czystych, wolnych od chwastów.

Motyczenia zaś wielu się obawia, sądząc, że to bardzo wiele kosztuje. Tymczasem i to mniemanie mylne jest.

Zmotyczyłem już tego roku $15^1/_2$ morga pszenicy ozimej, zasianej w rzędy 20 cm. od siebie odległe; na to wyszło mi 77 robotników po 50 hal, czyli zmotyczenie 1 morga kosztowało 2 K. 47 hal.

Przyznaję, że obróbka ta jest wyjątkowo niska, a przypisać to należy jedynie następującym, sprzyjającym okolicznościom: Gleba lekka, dała się łatwo i prędko obrabiać; pole blisko położone folwarku; ja zaś przez te dwa dni, w których motyczyli, miałem mniej zajęcia, więc mogłem roboty tej sam dopilnować, a wiadomem jest przecież wszystkim praktykom, że jeśli gospodarz sam obejmuje dozór przy jakiej robocie, to wtedy i polowi lepiej spełniają swe obowiązki, i robotnicy starają się lepiej i prędzej robić.

Obróbka wykonana była dobrze, przyznał mi to jeden z najtęższych gospodarzy w kraju. Ale choćby koszta te w innych warunkach miały wynosić dwa razy tyle, t. j. żeby motyczenie jednego morga kosztowało 5 kor., to tak z własnego doświadczenia, jak i na podstawie licznych

prób innych gospodarzy śmiało twierdzić mogę, że wkład ten zawsze się opłaca.

Przy tym systemie zyskujemy ziarno dorodne o pięknym wyglądzie, towar przedniej jakości, „primissima", za który kupiec daje zazwyczaj koronę więcej za cetnar, ziarno przytem jest cięższe, jak z kłosów przy gęstym siewie, a jeśli do tego w rzędach samych sialiśmy gęściej, jak przy zwykłym siewie w gęste rzędy, to i na wadze nie będziemy z morga mniej mieli plonu, jak przy dawniejszej metodzie siewu, a gratis otrzymujemy w dodatku w następstwie tej obróbki pola czyste.

A jak do tego w 8 — 14 dni po motyczeniu puścimy lekkie brony na pszenicę, to uzupełnimy w ten sposób zadanie motyczenia i rezultat tej pracy tem pewniejszy będzie. W podobny sposób powinniśmy motyczyć i jare zboża, więc pszenicę jarą, owies, jęczmień i t. p.

Na to zrobi mi może wielu gospodarzy zarzut, że przecież jarzyn motyczyć nie można, bo wsiewamy w nie zazwyczaj konicz. Że my zaraz po zasiewie jarzyn wsiewamy w nie konicz, wiem i ja z mej praktyki, ale wiadomem mi też jest, że metoda ta nie jest praktyczna.

Na zachodzie, a i u nas w wielu gospodarstwach, zasiewają i jarzyny w rzadsze rzędy ; po zejściu zboża motyczą je, a dopiero potem wsiewają konicz i osiągają w ten sposób korzyści wyżej podane. Na jedno tylko trzeba przy siewie koniczu uważać. Wiemy z doświadczenia, że drobne ziarna koniczu nie powinny dostać się głęboko w ziemię, bo wtedy część ich nie zejdzie, a i te, które zejdą, mogą ucierpieć przez to, że młoda roślinka musiała się bardzo wysilać, by z głębszych warstw wydostać się na powierzchnię roli. Dlatego po motyczeniu praktycznem będzie pole lekko zwałować, potem dopiero wysiać konicz, który następnie przykrywamy lekkiemi bronami.

Jak już nadmieniłem, uprawa roślin kłosowych w szerokie rzędy jest jednym z wypróbowanych środków podniesienia rentowności naszych gospodarstw, a odnośne wkłady zawsze się opłacają, co stwierdzą praktycy, a o czem może się każdy gospodarz i sam przekonać, robiąc próby, z początku na małej przestrzeni.

Szówsko w kwietniu, Józ. Jan Neuman.

Nosacizna końska i tylczak.

Nazwy te oznaczają jedną i tęż samą chorobę co do swej natury, a różnią się o tyle tylko, że siedliskiem nosacizny jest błona śluzowa jam nosowych i dalszych organów oddechowych, — zaś siedliskiem tylczaka jest skóra. Nosacizna i tylczak są to choroby właściwe koniom, osłom i mułom, a polegają na tworzeniu się naprzód guzków, następnie wrzodzików, czy to w organach oddechowych, czy to w skórze; odznaczają się one przebiegiem wolnym, nieznacznym, a trwać mogą całe miesiące, niekiedy i rok, — bez ratunku jednak do śmierci prowadzą. Nadto, odznaczają się one wysoką zaraźliwością, nietylko dla koni, lecz i dla człowieka.

Główną przyczyną nosacizny i tylczaka jest udzielenie się zarazku, zawartego przedewszystkiem w materyi, wydzielającej się z wrzodów, powstałych bądź w błonie śluzowej dróg oddechowych, bądź w skórze. — Ponieważ zarazek przenika cały ustrój, zatem każdą jego częścią składową koń zdrowy zarazić się może. Siła zarazku jest niezwykle trwała, — znane są bowiem przykłady, że skóra z koni nosatych lub tylczakowatych, lub przedmioty przy chorych używane, po kilku miesiącach, nawet po roku, niniejszą zarazę wywoływały. Jaką drogą konie zdrowe zarazić się mogą, patrz o chorobach stadnych i zaraźliwych.

Objawy nosacizny: Częściej z jednej tylko jamy nosowej, rzadziej z obydwu, wycieka płyn rzadkawy, brudny, czasami zielonawy, albo z krwią pomięszany, niekiedy cuchnący; nadżera on skórę, po której spływa, a przysychając na brzegach nozdrzy, tworzy strupy. Ilość wycieku nie bywa znaczna. — Objaw ten, jako łatwo dostrzegalny, zmusić winien do powzięcia podejrzenia i do bliższego zbadania.

Drugim objawem jest obrzęk gruczołów chłonicowych w rowie podszczękowym, który zwykle jawi się po tej stronie szczęki, po której i wyciek z nosa się pokazuje. Za dotknięciem obrzękłe gruczoły okazują się twarde, nie gorące, nie bolesne, a wraz z pokrywającą je skórą, mało albo i zupełnie przesuwać się nie dadzą. —

Najwymowniejszym objawem nosacizny są wrzody w nosie. Po ustawieniu konia pod słońce i lekkiem podniesieniu jego głowy w górę, dostrzedz można na ścianie przegrodowej nosa żółtawe guziczki, albo już powstałe z nich wrzody okrągławe lub podługowate, wielkości ziarnka grochu, albo i większe, o brzegach wyniosłych, nierównych; pokryte one bywają albo masą brudno-żółtawą, łojowatą, albo li też wątłym strupem, po oddaleniu którego przedstawia się dno wrzodu nierówne, ponadżerane, drobnemi punkcikami krwi pokryte.[1]) — Gdy siedzibą wrzodów będą górne części jam nosowych, wówczas trudno jest je dojrzeć lub palcem wymacać, — wszelako opisany wyżej wyciek z nosa i obrzęk podszczękowy będą już dostateczne do powzięcia podejrzenia.

Objawy tylczaka: Tu i ówdzie w skórze jawią się guziki, wielkości orzecha laskowego, które z początku są twarde i nie bolesne, z czasem jednak miękną i przez otwarcie zamieniają się na wrzody, wydzielające brudno-żółtawą, niekiedy z krwią pomięszaną, gryzącą ropę. Częstokroć przytem obrzmiewają nogi przednie albo tylne, niekiedy obrzmiewa i puzdro; na tych twardych, niegorących i niebolesnych obrzmieniach dochodzi niekiedy do tworzenia się wrzodów, wyżej opisanych własności.

Koń dotknięty nosacizną lub tylczakiem, może i kilka miesięcy nie źle wyglądać, po upływie jednak krótszego lub dłuższego czasu utraca apetyt, chudnie, — nie rzadko do objawów nosacizny dołączają się objawy tylczakowe i odwrotnie, — poczem wkrótce wśród wycieńczenia następuje śmierć.

---

[1]) Przezorność wymaga, ażeby po skończonem badaniu jam nosowych konia podejrzanego, obmyć natychmiast ręce. Ręką zaś zranioną bezpieczniej będzie nie dotykac się podobnego konia.

Porada. Konia nosatego lub tylczakowatego, albo o tę chorobę tylko podejrzanego, należy natychmiast oddzielić od koni zdrowych, a stanowisko jego aż do należytego oczyszczenia zagrodzić i władzę miejscową, tj. przełożonego gminy bezzwłocznie uwiadomić. Rozumieć się powinno, że na jarmarku koni, o tę chorobę nawet tylko podejrzanych, kupować nie należy.

Ze względu na nieuleczalność choroby i łatwość przeoczenia jej objawów, prawo austryackie zalicza ją do chorób zwrotowych, z terminem dla nosacizny 15-dniowym, dla tylczaka zaś z terminem 30-dniowym.

Grzyb obiecującej przyszłości.

Hodowla pieczarek nabiera bardzo słusznie coraz większego znaczenia, raz dlatego, że są one rzeczywiście przysmakiem, a po drugie, że hodowla ich jest stosunkowo łatwa. We Francyi bywają, jak wiadomo, używane do tej kultury podziemne kamieniołomy i część katakomb; u nas hoduje się je w piwnicach, na grzędach z odchodów końskich, wolnych od mierzwy.

Powinna zatem obudzić interes kół fachowych wiadomość, że jest jeszcze drugi, do celów pokarmowych tak samo nadający się grzyb, który byłby do hodowli bardzo odpowiedni. Że to dotychczas nie nastąpiło, należy przypisać okoliczności, że dopiero przed niedawnym czasem udało się przyprowadzić płód tego grzyba w kulturach do wytwarzania ciał grzybowych czyli owocników (złożonych z kapelusza i trzonka).

Grzybem tym jest *opieńka* czyli *podpieńka* (Agaricus melleus, Hallimasch), mięsisty, pierwotnie wypukły, później rozpostarty, miodowo żółty, często także żółtawo-brunatny grzyb, pojawiający się gromadnie dość często w lasach i uważany jako wielki szkodnik drzew. Odkąd niemiecki badacz Brefeld ogłosił swe przełomowe w tej dziedzinie badania (w roku 1877), można w laboratoryum doprowadzić każdy grzyb do wytworzenia grzybni t. j. poplątanych rozmaicie włókien. Opieńka jednakże, odznaczająca się szczególnie swym przyjemnym kwaskowatym smakiem, została wyjątkowo, wprawdzie tymczasowo także tylko w laboratoryum, doprowadzoną do wytworzenia owocnika.

Jak to się przy odkryciach, uzyskujących później dla życia praktycznego wielkie znaczenie, często dziać zwykło, nie otrzymano owocnika opieńki przy doświadczeniach mających cel kulinarny na oku, ale przy doświadczeniach a raczej badaniach natury czysto naukowej. Prof. Molisch w Pradze podjął studya nad świeceniem w państwie roślinnem i badał przy tem grzybnie opieńki, które są u nas najczęściej przyczyną świecenia drzewa. Ażeby zbadać, czy to grzyb sam świeci, czyli też opadnięte przez niego butwiejące drzewo, próbował Molisch hodować ten grzyb w tak zwanej kulturze czystej.

Już Brefeldowi udało się było przyprowadzić zarodniki tego grzyba do kiełkowania i wytworzenia grzybni na odwarze ze śliwek; Molisch hodował zarodniki na sterylizowanym t. j. od wszelkich innych zarodników wolnym chlebie, i udało mu się doprowadzić grzyb do zadziwiającego

rozwoju, a przez to samo dowieść, że rzeczywiście świeci grzybnia tego grzyba. Dnia 20. marca 1900 r. wydarzyło się atoli przy doświadczeniach prof. Molischa coś, co w kołach zawodowych niestety niedość jest znanem. W dziele swem „Leuchtende Pflanzen“ (świecące rośliny) opisuje ten uczony, jak w owym dniu ku własnemu jego ogromnemu zdziwieniu jedna z owych kultur opieńki, które zawsze tylko grzybnię wytwarzały, niespodzianie trzy owocniki wydała.

Wyglądały one wprawdzie nieco inaczej od tych, które w naturalnych warunkach w lesie wyrastają, ale to łatwe do zrozumienia, a zresztą jest to rzecz nic nie znacząca. Prof. Molisch zajmował się dalej tem odkryciem i znalazł, że prawie każda trzecia kultura wydawała owocniki, jeżeli tylko postarał się o to, ażeby po bujnem rozwinięciu grzybni kultura zwolna wilgotność swą traciła, nie wysechając atoli całkowicie.

Jeżeli mimoto dziś, w siedm lat po tem odkryciu, nie bywa opieńka jeszcze na większe rozmiary hodowaną, przypisać to należy tej okoliczności, że szerokim kołom hodowców grzybów nic o owem zdarzeniu w praskiem laboratoryum dotąd wiadomem nie było. Może ta krótka wzmianka da pochop do praktycznych doświadczeń nad warunkami istotnymi hodowli opieńki. Nasz stół doznałby wówczas przyjemnego wzbogacenia — a tak samo może i niejeden z hodowców.

Z. M.

Utrzymywanie bydła na pastwisku.

Najdostatniejsze przez lato utrzymanie na stajni nie wynagrodzi krowie wolnego ruchu i świeżego powietrza, bo nietylko zaduch, ale i muchy dokuczają jej w stajni, przeto w ciągłym będąc niepokoju, nierównie mniej mleka wydziela. Tylko woły robocze mogą w dnie wolne wypoczywać w stajni, bo mają przy robocie dosyć ruchu i świeżego powietrza. Utrzymywanie bydła przez rok cały na stajni przysparza wprawdzie nawozu, ale wymaga niewyczerpanego zapasu paszy i podściółki, większej liczby czeladzi, zgoła wielkich zmian w urządzeniu całego gospodarstwa, zmian, które w naszych dzisiejszych stosunkach połączone są ze zbyt wielkiemi trudnościami, dlatego trzeba się koniecznie starać o dobre pastwiska.

Pastwisko powinno być niezbyt odległe, a nadewszystko suche. Nie masz nic szkodliwszego dla bydła nad pasanie na moczarach; zioła, które na takich miejscach rosną, są dla niego trucizną, chociaż bydlę dobrze utrzymane, starannie ziółka na pastwisku przebiera i zazwyczaj te tylko spasa, które mu szkodzić nie mogą; bydlę jednak zgłodniałe może spożyć i niezdrowe ziele. Najszkodliwsze zaś na miejscach podmokłych są wyziewy z liści i korzeni, które w wodzie gniją; tymi wyziewami nasycona jest woda i powietrze nad nią, a bydlę, gdy je wciąga z oddechem, wyraźnie się zatruwa. Szkodliwe też jest pasanie w olszowych lub dębowych zaroślach, bo bydło chciwie spasa ich liście i gałązki, przez co się różnych chorób nabawia, n. p. zapalenia nerek i krwawego moczu. Namuł na pastwisku jest dla bydła bardzo szkodliwy, albowiem przy pasieniu rozciera się na

pyłek, który bydło wciąga przez nozdrza do płuc, a stąd nabawia się choroby płucnej, która młode bydlęta prędko, stare zaś zabija powoli. Jest to choroba tem straszniejsza, że od rodziców, które się jej nabawiły, nawet cielę się nie uchowa. Dlatego po każdej nawałnicy, która mogła zmulić pastwisko, należy poczekać, dopóki wolny deszcz namułu nie spłucze.

Przejście z zimowej paszy na letnią powinno się odbywać powoli i z wielką ostrożnością. Pierwszą trawę należy w małych daniach zadawać, i nic suchej paszy z razu nie ujmować, aby żołądek powoli do tej zmiany przywykał; dobrze też jest w tym celu robić strząskę ze słomy i zielonej karmy. Z wyprowadzeniem bydła na pastwisko nie należy się spieszyć. Pierwsza koląca się trawa mało jest pożywną, a gdy ją bydło od razu do korzenia spasie, nie łatwo odrasta i długo potem na nią czekać trzeba. Od samego początku należy podzielić pastwisko na kilka wydziałek i te za porządkiem wypasać; a więc nie puszczać bydła na inną wydziałkę, dopóki ta, która z kolei przypada, zupełnie wypasioną nie zostanie. Bydło bowiem po całem pastwisku naraz rozpuszczone, wybiera sobie same najsmaczniejsze ziółka, a resztę depce i wala i potem tak zdeptanej paszy nawet z głodu się nie tknie; pastwisko ciągle tratowane, nigdy się zapomódz nie może. Przeciwnie wypasając wydziałkami, bydlę zbyt przebierać nie może i te tylko zioła pomija, które mu są szkodliwe, a przytem każda wydziałka, nie tknięta z kolei przez dni kilka albo kilkanaście, znowu należycie odrasta i nigdy tym sposobem paszy nie braknie na pastwisku, na stosowne kawałki roztropnie podzielonem.

Zwyczajna rosa bydłu nie szkodzi, ale rosa mokra od słoty może bydło tak zatruć, jak podmokła pasza na moczarze. Podczas upału nie należy bydła na pastwisku trzymać, może go to bowiem nabawić rozmaitych chorób. Ale i na zimno nie należy bydła wyganiać; zmarznięta rosa, szron, są mu wielce szkodliwe. Dlatego wiosną i latem wypada bydło jak najraniej wyprowadzać na pastwisko, a skoro upał dojmuje, nawracać je do domu i nie wyprowadzać go znów, aż po południu, kiedy się upał zmniejszy. Przeciwnie w jesieni trzeba się wystrzegać, aby bydło na pastwisku nie zaznało rannego szronu, raczej ku południowi nieco dłużej zatrzymać je w polu. Bydło rogate podług swojej budowy ciała, stworzone jest do powolnego ruchu; nigdy go więc w pochodzie naglić nie należy, a szczególnie gdy z patwiska powraca i samo spieszy do stajni, wypada mu zastępować i wstrzymywać. Wszelkiej swawoli, jakiej się w tej mierze czeladź dopuszczać może: napędzania w zbyt ciasne wądoły, spędzania z brzegów przykrych a wysokich, zmuszania do skakania przez rowy itp. surowo zabraniać należy. Zdrowe i obfite pójło jest bydłu do zdrowia niezbędnie potrzebne. Jeśli przytem bydło w lecie może się przez pół godziny wystać w wodzie, która by mu mniej więcej do pół brzucha sięgała, jest to dla niego wielkiem dobrodziejstwem; krowa, która przed podojem w wodzie się wystała, znacznie mleka przyczynia. Jednak bydło długim albo szybkim pochodem strudzone i zgrzane, nie powinno być odrazu przypuszczane do wody. Pojenie po kałużach i wszelkich błotnistych i namulistych wodach, po stawach, nie mających ciągłego i obfitego przypływu, jest bydłu w najwyższym stopniu szkodliwe.

Rzadko się zdarza tak bujne pastwisko, żeby się bydło mogło obejść bez pomocy z ręki. Dlatego staranny gospodarz powinien sobie zabezpieczyć zapas paszy do koszenia i tak się urządzić, żeby nim przez całe lato jednostajnie bydło mógł karmić. Do pożywniejszych i smaczniejszych roślin pastewnych, więcej u nas rozpowszechnionych, należy konicz i kukurudza; trzeba przeto w gospodarstwie starać się o to, żeby ich przez całe lato nie brakło. W tym celu należy rolę niemi sianą tak na wydziałki podzielić i tak obsiewać, żeby w czasie, gdy się ostatnia dokasza, druga do kosy podrosła. Gdyby zaś pomimo tej ostrożności niejaka nastąpiła przerwa między pierwszym a drugim pokosem, natenczas mogłaby wyka, mieszanka z grochu, wyki, owsa, nawet zielona tatarka dać wyborną karmę; można też w stosownej porze pomódz sobie liściami z kapusty, buraków, rzepy i t. d. Ku jesieni młody tegoroczny konicz, jeśli w dobrem polu i należycie uprawiony, szybko się rozrasta i może być śmiało koszony, a z niego do samej zimy można mieć karmę zieloną.

Gdy się konicz zaczyna kosić dla bydła, zwłaszcza młody, należy go w małych dawkach zadawać i inną paszą suchą przeplatać. Dopiero gdy bydło do niego przywyknie i gdy konicz na dobre już kwitnie, można go bez obawy w wielkiej ilości zadawać; spasać go tylko na polu w żadnym czasie nie można, bo gdy się go przez łakomstwo bydło nadto opasie, dostaje nagłego i niebezpiecznego wzdęcia. Mokra pasza w stajni, również jak i na pastwisku szkodliwą jest bydłu, a jeszcze szkodliwszą pasza, która się na kupie zgrzała; dlatego nie należy skoszonej paszy gromadzić, dopóki nie obeschnie i dopóki nie nadchodzi pora, w której ma być bydłu dawana. Jeśli zaś nieodbicie potrzeba zgromadzić na dzień następny, należy ją rozścielić w przestronnem i przewiewnem miejscu. Dobrze jest dawać bydłu na noc i w dnie słotne, gdy go nie można na pastwisko wypuszczać, nieco suchej paszy, a od czasu do czasu soli z sieczką i plewą; taka odmiana zaostrza chęć do paszy i przy dobrem utrzymuje je zdrowiu.

Drobiazgi.

O dojarkach. Kierownik Związku mleczarskiego w Algawii, prof. dr. Henkel-Weihenstephan, ogłasza statystyczne uwagi o dojeniu. Celem dokonania prób robił on doświadczenia z dwunastoma krowami, które kazał wydajać dwa razy na dobę, rano i wieczorem przez dobre i silne, a także przez złe i słabe dojarki. Ilość wydojonego mleka i zawartość tłuszczu w niem, u każdej dojarki, zapisywał i rezultaty zestawił. Liczby wykazały, że mleko, które wydoiła dobra dojarka, miało 4·90 procent zawartości tłuszczu, a mleko złej dojarki tylko 3·11 procent tłuszczu. Ilość wydojonego przez dobrą dojarkę mleka wykazywało 15 proc. więcej, niż przez złą tj. słabą. Porównywał potem tę wydajność mleka, wydojonego przez silnego mężczyznę, z mlekiem jakie wydoiła kobieta, i okazało się, że mężczyzna od jednej i tej samej krowy zyskał 2·7 kilogr. mleka, 128·5 gramów tłuszczu a 4·9 procent zawartości tłuszczu; kobieta 2·5 kilogr. mleka, 110 gr. tłuszczu a 4·5 procent zawartości tłuszczu. Jeśli te liczby nie stanowią reguły, to jednakże wykazują wyraźnie, że znaczne są pomiędzy dojeniem różnice, dlatego nadzór nad dojeniem

winien być bardzo starannym, albowiem kto źle doi, ten pozbawia właściciela mleka, masła i krowy powoli zapuszcza.

Koniczyny na łące. Skąd to pochodzi, że na łące, na której od lat wielu nie widzimy żadnych roślin koniczynowatych, ukazują się one zaraz, skoro tylko łąkę posypiemy tomasyną i kainitem, względnie popiołem drzewnym. Niejeden pytanie to sobie zada, boć to rzecz prawdziwie ciekawa: nie siał nasienia koniczyn, a tu mu one nagle wyrastają. Czary to nie są, bo oto na tej łące były już te rośliny, lecz wegetowały tak mizernie, że ich nawet nie można było dostrzedz, rosły zaś tak słabo z tego powodu, że nie miały fosforu i potasu, a więc tych składników pokarmowych, których im dostarczamy w tomasynie i popiele.

Karasie zamiast karpi. Jeśli woda w naszych stawkach opada w porze letniej tak dalece, że karpie nie dadzą się w niej utrzymać, w takim razie wskazanem będzie obsadzić ją karaskami.

W obronie wiewiórki. Tak rok 1905, jakoteż rok bieżący odznaczały się niezwykłem bogactwem kwiatów i zawiązków na sosnach. Z tego powodu leżały tak w zimie roku 1904/5, jak i 1905/6 „odskoki“, jakby posiane w lasach sosnowych przetrzebianych, szczególnie zaś w ich stronach południowych. Ilość tych odskoków była tak wielka, że potrzebaby wielu setek wiewiórek, ażeby te końce gałązek porozsiewać. Kto przypatrzy się bliżej miejscom przełamu na końcach gałązek, ten przekona się, że nie mogły one nigdy powstać za pomocą uzębienia gryzoniów. Te końce gałązek, czyli pędy krótkie odpadają tak jak liście i bywają nazywane odskokami. Oddzielają się one od gałęzi same przez się, w miejscu, w którem osadza się żeński kwiat, późniejsza szyszka sosny. Miejsce odłamu jest zawsze szorstkie, nigdy gładkie. Nie ulega wątpliwości, że i wiewiórka powoduje odpadanie końców gałązek, ale te „odgryzki“ stoją w takim stosunku do „odskoków“ co do ilości, jak mniej więcej wiewiórka do słonia. *Z.*

Owce ze złotymi zębami. W Australii są owce, których zęby pokryte są żółtą metaliczną masą, uważaną pierwotnie za złoto; pokazało się atoli, że to domniemane złoto jest tylko rodzajem emalii zębowej, złożonej głównie z materyi organicznych i fosforanu wapniowego, emalii rozpuszczalnej w cienkich kwasach, z pozostawieniem tylko białego osadu. *Z.*

Czynności hodowcy koni w maju. Klacze, które mają się jeszcze oźrebić, należy przeprowadzać pilnie na świeżem powietrzu. Klaczy wysoko brzemiennych nie należy zaprzęgać ani natężać, gdyż mogą przez to łatwo ucierpieć. Czternaście dni przed, i tyleż po oźrebieniu nie powinna klacz-matka dostawać pokarmu silnego, ani owsa, ani słodkiego siana itp., ponieważ powstają wskutek tego bardzo łatwo słabości: u matki zapalenie macicy, wymion, popsucie mleka..., u źrebiąt zaś zatwardzenie lub rozwolnienie. — Źrebięta majowe są zwyczajnie najsłabszemi źrebiętami, ponieważ najdłuższy czas ich rozwoju przypada na zimę, kiedy matki najmniej pracują i dlatego po największej części stoją w stajni, nie używając ruchu i będąc źle karmione; dużo źrebiąt ginie na wyż przytoczone słabości, bo matki ich bywają na krótko przed oźrebieniem i po niem mocno karmione, czego źrebięta nie znoszą.

W maju rozpoczyna się już także karmienie paszą zieloną. Tu starannie unikać należy nagłego przejścia od paszy suchej do zielonej, w przeciwnym razie występuje bardzo łatwo biegunka, która przy pewnej gwałtowności i dłuższem

trwaniu prowadzi do wyniszczenia i śmierć spowodować może. Dlatego trzeba mieszać paszę zieloną z suchą, z początku w czwartej części, później w połowie i t. d.

Gdy konie idą na pastwisko, nie należy ich tam puszczać z czczym żołądkiem, lecz dać im przed wyjściem i po powrocie paszy suchej.

Starszym źrebakom ssącym, które już z matką w pokarmie łasują, dać szrotowanego lub w stępie tłuczonego owsa i krótko rzniętego (około 10 cm.) słodkiego siana. Pokarm ten podaje się w małem niskiem korycie, na uboczu koło matki, którą należy na ten czas na jej stanowisku uwiązać, ażeby źrebięciu pokarmu zjadać nie mogła. Poleca się także bardzo posypywać źrebięciu dwa razy na tydzień pokarm odpowiednio do jego wielkości 15—30-tu gramami (1—2 łutów) soli, ale zawsze trzeba przy tem zwracać uwagę na kał zwierzęcia. Gdyby ten zdradzał woń zgniłą lub kwaśną, albo gdyby nastąpiło rozwolnienie, to należy zaprzestać z podawaniem tego pokarmu dodatkowego.

Maj jest najodpowiedniejszym czasem do kastrowania, gdyż nie jest on zbyt gorący, a więc i muchy nie bardzo zwierzętom dokuczają. *Z.*

Ochrona pól od wron. W tej sprawie podaję następujący prosty sposób: Na końcu wyciągniętego ramienia straszydła postaci ludzkiej uwiesza się na nitce kawałek błyszczącej białej blachy, a nieco dalej ku tułowiowi jaki płaski przedmiot żelazny, któryby przy uderzeniu wydawał dźwięk możliwie głośny. Do tego celu nadają się dobrze stare, zużyte rydle. Odległość ich od blaszek trzeba tak obliczyć, ażeby przy zupełnej ciszy dała się blaszka tuż obok rydla przesunąć, a raczej przekręcić. Przy najlżejszym wietrze zaczyna się blaszka kręcić i już samo połyskiwanie jej odstrasza po części wrony; skutek jednakże potęguje się przez to, że rydel i blaszka poruszają się i uderzając o siebie od czasu do czasu głośny dźwięk wydają. Im więcej takich skrzydeł, tem oczywiście lepiej, a jeszcze lepiej, jeżeli się ich miejsca od czasu do czasu zmienia. *Z.*

Otrucia kwiatem cisowym. Dla hodowców bażantów będzie niezawodnie rzeczą ciekawą dowiedzieć się o odkryciu, uczynionem w Anglii, że kwiaty cisu są dla bażantów trucizną. Rozmaite dochodzenia wykazały, że w angielskich bażantarniach ginęły te ptaki, a trudno było wyśledzić przyczynę, dla której się to działo. Wreszcie wypatroszono kilka takich bażantów, zaczęto badać przewód pokarmowy i znaleziono, że w całym przewodzie, a szczególnie w wolu były silne zaburzenia. Badania mikroskopiczne dozwoliły wykryć w resztkach pokarmu znaczną ilość kwiatów cisowych, które spowodowały śmierć przez otrucie. Kiedy zabierano się do tego, ażeby właścicieli bażantarń zawiadomić o tym wyniku badań, otrzymano jeszcze rozmaite inne bażanty, które znaleziono nieżywe w pobliżu drzewa cisowego, a u których skonstatowano ten sam wypadek otrucia. Drzewo miało bazie słupkowe, zdaje się przeto, że tylko żeńskie drzewa cisowe ten wpływ szkodliwy na bażanty wywierają; zaczem znowu idzie, że należy z bażantarni takie drzewa usuwać, aby uniknąć szkód. *Z.*

Ochrona truskawek od brukania się. Najlepszym materyałem do pokrywania ziemi celem ochrony od brukania się truskawek podczas gwałtownych deszczów, jest nawóz stajenny słomiasty, który układa się naokoło roślin, zaraz po ich okwitnieniu. Gnój zostaje przez deszcz lub wodę, do podlewania używaną wypłókany, a pozostała słoma tworzy czystą podściółkę. Komu nawóz nie wydaje się ładnym, albo kto nie może znosić okrycia takiego, z początku istotnie brzydkiego, ten nie-

chaj użyje sieczki. Słoma pocięta niezbyt krótko, układa się gładko około roślin, wysycha po deszczu szybko i zawsze czysto wygląda. Sieczka jest lepsza od wełny drzewnej, gdyż ta leży zbyt luźnie i owoce włażą w nią, zresztą wysycha ona o wiele powolniej niż sieczka, która ma nadto zaletę taniości.

Przy wbijaniu pali dla róż trzeba uważać na to, ażeby nie uszkodzić korzeni róż wysokopiennych. Dlatego poleca się wbijanie palów w tych samych miejscach, w których stały zeszłego roku, bo przez gwałtowne wbijanie palów w innem miejscu, bywają korzenie główne tak mocno uszkodzone, że pień ginie.

Materyały do podwiązywania letnich pędów winorośli. Do podwiązywania zielonych letnich pędów winorośli używano z biegiem czasów najrozmaitszych materyałów, jak: słomy, prętów wikliny, sitowia, janowca, a wreszcie raffii. Artykuły te okazały się jednakże po największej części nie odpowiadającemi celowi, ponieważ są po części kruche i łamliwe, nie posiadały przeto dostatecznej mocy, a po części i za drogie były. Obecnie używają we Francyi, Hiszpanii i Włoszech prawie wyłącznie przędziwa juty. Takie nici mają się opierać najsilniejszym burzom, a przytem są dość elastyczne, ażeby nie szkodzić winorośli. Nici juty do podwiązywania winorośli bywają wyrabiane w fabrykach juty i idą w handel w kłębkach. A ponieważ potrzeba zawsze uciąć tylko odpowiedni kawałek, niema w tym razie ani marnowania materyału, ani odpadków.

Kalendarz od 16-go do 31 go maja. 16. C. Jana Nepomucena, 17. P. Paschalisa, 18. S. Feliksa Spowiednika, 19. N. **Zielone Święta** Piotra, 20. P. **Pon. Ziel. Św.** Bernarda, 21. W. Heleny królowej, 22. Ś. *Such.* Julii panny, † 23. C. Dezyderyusza. 24. P. Joanny wdowy, † 25. S. Urbana I. pap., † 26. N. **Św. Trójcy** Filipa Ner., 27. P. Jana papieża, 28. W. Wilhelma 29 Ś. Maksyma wyznawcy, 30. C. Feliksa, 31. P. Petroneli, Anieli Mer.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.

Towarzystwo rolnicze okręgowe w Tarnowie

podaje do wiadomości swoich Członków, że Komitet zamierza:

1 Stworzyć kilka większych owczarń zarodowych owiec rasy angielskiej Hampshiredown.

2. Rozdać barany subwencyjne białe, rasy Horodeńskiej.

3. Stworzyć kilkanaście stacyj subwencyjnych knurów rasy Yorkshire, westfalskiej lub poprawnej krajowej.

4. Stworzyć kilka większych chlewni zarodowych rasy westfalskiej, ewentualnie średniej rasy Yorkshire, składających się z 5-u macior i 1-knura.

W konkursach partycypować mogą tylko Członkowie Towarzystw rolniczych.

Bliższych informacyj udzieli Towarzystwo w swem biurze **w Tarnowie przy ulicy Różanej Nr. 11.** Na zgłoszenia pisemne wysela biuro szczegółowe informacye drukowane

5. Towarzystwo podaje również do wiadomości, że utrzymuje na składzie nasiona buraków, koniczyny, lucerny i t. p., a także mączkę z żużli Tomasa i że artykuły te, o ile zapas starczy, odstępuje swoim Członkom po cenie własnych kosztów.

6. Towarzystwo zawiadamia również, że w bieżącym roku założy kilkanaście mniejszych chlewni zarodowych, składających się z jednego knurka i jednej loszki. Zgłoszenia przyjmuje i bliższych szczegółów udziela biuro, jak powyżej.



Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.